

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT



### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 10 APR 2006

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000055075/SUE	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/012850	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 12.11.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17.11.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C14C1/06, C07C321/14		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  07.04.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  07.04.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Neugebauer, U  Tel. +49 89 2399-6075 	

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/012850

---

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-31 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/012850

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

- |                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Feststellung                |                                       |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-16<br>Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-16<br>Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-16<br>Nein: Ansprüche |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:**

D1: DE 21 31 630 A1 (in der Anmeldung zitiert)

D2: WO 96/19590 A1

**1. Neuheit (Art. 33 (2) PCT)/ Erfinderische Tätigkeit (Art. 33 (3) PCT)**

Der Gegenstand vorliegender Ansprüche **1-16** ist neu im Vergleich zum Stand der Technik, wie er im Internationalen Recherchenbericht zitiert worden ist.

Keines der im Internationalen Recherchenbericht zitierten Dokumente offenbart ein Verfahren zur Entfernung von Hornsubstanzen aus Häuten toter Tiere mit einer Thiol-Substanz mit C<sub>4</sub>-Grundgerüst, wie in Ansprüchen **1, 8** und **11** durch Formel I spezifiziert, die damit erhältlichen Blössen, die Verbindung, durch Formel I spezifiziert, und das entsprechende Herstellungsverfahren.

Der Gegenstand vorliegender Ansprüche **1-16** beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da weder in D1, das als nächstliegender Stand der Technik betrachtet werden kann, allein, noch in Verbindung mit einem anderen, im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokument ein Hinweis auf die beanspruchten Verfahren und Blössen zu entnehmen ist:

Dokument D1 offenbart 1,4-Dimercapto-2,3-butandiol und die entsprechenden Calciumsalze (1,4-Dimercapto-2,3-butandiol und Calciumhydroxid in wässriger Lösung (D1: Wässrige Lösung von 1,4-Dimercapto-2,3-butandiol und Ca-Ionen, Spalte 2, Z. 6-12, und Spalte 3, Z. 12-25).

Das in den vorliegenden Ansprüchen beanspruchte Verfahren zur Entfernung von Hornsubstanzen unterscheidet sich von D1 durch die chemisch unterschiedliche Struktur der eingesetzten Substanz, d.h. die Alkyl- oder Arylreste am C<sub>4</sub>-Grundgerüst.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Herstellung von alternativen Thiol-Substanzen mit C<sub>4</sub>-Grundgerüst zur Häutebehandlung und eine Methode zur Entfernung von Hornsubstanzen als Alternative gegenüber ihrer Behandlung ausschliesslich mit Na<sub>2</sub>S oder NaHS mit genannten Thiolen.

Die Aufgabe wurde gelöst durch die Behandlung der Tierhäute in wässriger Flotte, die oben genannte organische SH-gruppenhaltige Verbindungen enthalten. Beispiele 2.2 bis 2.5 (Tabelle 1) zeigen den Einsatz der methylsubstituierten Dithiolverbindung I.1 zur Enthaarung von entfleischten Rindsblößen in wässriger Flotte. Da aus keinem weiteren Dokument, auch D2 offenbart nur den Einsatz von Dithreothreitol (DTT) zur Enthaarung von Tierhäuten, die beanspruchten Verfahren, die substituierten Thiolprodukte und die dadurch erhaltenen Blößen und Leder nahegelegt werden, wird die erfinderische Tätigkeit des Anmeldungsgegenstandes anerkannt.

Industrielle Anwendbarkeit (Art. 33(4) PCT)

Die Erfindung bezieht sich auf ein sulfidarmes Verfahren zur Entfernung von Hornsubstanzen aus Häuten, Pelzen oder Pelzfellen in wässriger Lösung, die SH-haltige Alkohole (Dithioerythrol oder Dithiothreitol) enthält und ist daher industriell anwendbar.